

**DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA SECARA INTERAKTIF
TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Geografi**



Di Susun Oleh:

WAHYU EKO BUDIANTO

A.610100038

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN
DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA SECARA INTERAKTIF
TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

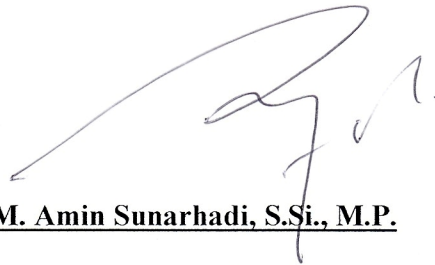
WAHYU EKO BUDIANTO

A.610100038

Telah Disetujui dan Disyahkan oleh Pembimbing
untuk Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Skripsi Sarjana S- 1

Mengetahui,

Pembimbing,



M. Amin Sunarhadi, S.Si., M.P.

NIK. 800

Tanggal, *26 April 2014.*

HALAMAN PENGESAHAN
DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA SECARA INTERAKTIF
TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

WAHYU EKO BUDIANTO

A 610 100 038

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 10 Juli 2014

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. M. Amin Sunarhadi, S.Si., M.P.
2. Drs. Suharjo, M.S.
3. Drs. Muhammad Musiyam, M.T.P.

(.....)
(.....)
(.....)

Surakarta, 10 Juli 2014

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

DEKAN,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum.

NIP. 19650428 199303 1001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 2 Maret 2014



WAHYU EKO BUDIANTO

A.610100038

MOTTO

Jangan mendambakan kekayaan itu hanya dengan harta tetapi berfikirilah bahwa kekayaan yang paling didambakan adalah kekayaan hati dan ilmu (Penulis)

Orang yang sukses adalah orang yang mau mencari seribu kesalahan dari dirinya untuk dipecahkan (Penulis)

Ketakutan dalam melakukan sesuatu merupakan awal dari kekalahan tetapi optimis dalam melakukan sesuatu merupakan awal dari kemenangan (Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT, akan kupersembahkan skripsi ini dengan tulus kepada :

1. Bapak dan ibu tercinta (Sutarno & Yatini).
2. Dosen dan guru yang kuhormati.
3. Kawan- kawan angkatan 2010 Pendidikan Geografi yang selalu bersama-sama dalam suka dan duka.
4. Almamater UMS yang kubanggakan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

Alkhamdulillah, dengan ridha Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Dampak Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kartasura Kabupaten Sukoharjo”. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenaan memberikan izinnya kepada penulis dalam melakukan penelitian.
2. Bapak Drs. Suharjo M.S. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi, terima kasih atas tuntunan dan bimbingan akademis yang selama ini diberikan.
3. Bapak M Amin Sunarhadi S.Si., M.P selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Geografi dan pembimbing mata kuliah skripsi, terima kasih atas saran dan motivasinya selama penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Pendidikan Geografi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas semua ilmu yang diberikan selama ini.
5. Yth. Ibu Prihatin Budi Rahayu, S. Pd. Selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kartasura yang telah memberikan izin dan seluruh Bapak dan Ibu guru yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
6. Ayahanda (Sutarno) dan Ibunda (Yatini) yang telah memberikan semangat do'a, moril maupun materiil yang sangat berharga.

7. Ika Ayu Saputri, seseorang yang pernah ada direlung hatiku dan selalu memberikan semangat yang berharga disaat suka maupun duka.
8. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Geografi FKIP UMS khususnya angkatan 2010. Terima kasih atas senyuman, kebersamaan dan kerjasamanya.
9. Hendro Ragel, Giri Tricahyono, Ibnu, Dhimas Fitriyadi, Lingga, dan Tomo selaku teman-teman kontrakan kasuari 62. Terima kasih atas kebersamaannya dan selalu memberikan saran maupun kritik yang membangun.
10. Teguh Subrata selaku teman seperjuangan. Terima kasih atas bantuan yang telah diberikan sehingga pelaksanaan penelitian berjalan lancar.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan penelitian ini bermanfaat dan sumbangan pikiran untuk masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas bantuan yang diberikan kepada penulis.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Surakarta, 2 Maret 2014

Penulis

Wahyu Eko Budianto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Siswa	7
2. Bencana	7
3. Bencana Gempa Bumi	9
4. Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi	14
5. Manajemen Bencana	22
6. Multimedia Interaktif	27
B. Kerangka Penelitian	41
C. Hipotesis	45
BAB III METODE PENELITIAN	46
A. Tempat dan Waktu Penelitian	46
1. Tempat Penelitian	46
2. Waktu Penelitian	46
B. Populasi, Sampel, dan Sampling	47
1. Populasi Penelitian	47
2. Sampel	47
3. Sampling	48
C. Variabel Penelitian	49
D. Teknik Pengumpulan Data	51
1. Teknik Angket	51
2. Dokumentasi	51

3. Wawancara.....	51
4. Observasi.....	52
5. Tes.....	52
E. Teknik Uji Persyaratan Analisis.....	53
1. Uji Validitas Instrumen.....	53
2. Uji Reabilitas Instrumen.....	55
3. Uji Normalitas Instrumen.....	56
4. Uji Homogenitas Instrumen.....	56
5. Uji Hipotesis.....	57
F. Teknik Analisis Data.....	57
1. Analisis Data Statistik Deskriptif.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	60
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	60
1. Keadaan Geografis Kabupaten Kartasura.....	60
2. Profil Sekolah.....	62
3. Deskripsi Ancaman Bencana Gempa Bumi.....	66
4. Deskripsi Data Penelitian.....	68
a. Kegiatan Observasi Pembelajaran.....	68
b. Deskripsi Penelitian Pembelajaran Siaga Gempa.....	71
1) Tahap Persiapan Pembelajaran.....	71
2) Tahap Pelaksanaan Pembelajaran.....	71
a) Jadwal Pertama Pembelajaran Siaga Gempa Bumi.....	73
b) Jadwal Kedua Pembelajaran Siaga Gempa Bumi.....	74

c) Jadwal Ketiga Pembelajaran Siaga Gempa Bumi.....	75
c. Deskripsi Data Tingkat Kesiapsiagaan Siswa.....	76
1) Deskripsi Data Pre-Test Kesiapsiagaan Siswa.....	76
2) Deskripsi Data Post-Test Kesiapsiagaan Siswa.....	77
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	78
1. Uji Validitas dan Reabilitas.....	78
a. Uji Validitas.....	78
b. Uji Reabilitas.....	79
c. Uji Normalitas.....	80
d. Uji Homogenitas.....	80
C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	81
D. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	83
1. Tingkat Pengetahuan Siaga Bencana Gempa Bumi.....	83
1) Data Hasil Pre-Test.....	83
2) Data Hasil Post-Test.....	95
3) Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post-Test.....	107
4) Klasifikasi Persentase Per Kenaikan Berdasarkan Siswa Laki- Laki dan Perempuan.....	114
5) Rata-Rata Persentase Berdasarkan Unsur Multimedia Pembelajaran Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi.....	119
6) Sikap Siswa terhadap Penggunaan Media Interaktif.....	125
2. Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di Sekolah.....	130
1) Pengetahuan dan Sikap.....	131

2) Kebijakan dan Panduan.....	133
3) Rencana Tanggap Darurat.....	136
4) Sistem Peringatan Dini.....	139
5) Mobilitas Sumber Daya.....	142
6) Total Parameter Kesiapsiagaan Gempa Bumi.....	145
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	148
A. Kesimpulan.....	148
B. Implikasi.....	149
C. Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA.....	153
LAMPIRAN.....	155

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Intensitas Gempa Bumi Skala Mercalli	13
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	46
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Parameter Kesiapsiagaan Siswa	50
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Parameter Kesiapsiagaan Sekolah	50
Tabel 3.4 Indeks Korelasi Validitas Instrumen	55
Tabel 3.5 Nilai Indeks Kesiapsiagaan	59
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran	72
Tabel 4.2 Tabulasi Data Pre-Test Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi	76
Tabel 4.3 Tabulasi Data Post-Test Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi	77
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Soal Kesiapsiagaan Siswa	79
Tabel 4.5 Klasifikasi Tingkat Pengetahuan	82
Tabel 4.6 Hasil <i>Pre-Test</i> Pembelajaran di SMP N 1 Kartasura	84
Tabel 4.7 Hasil <i>Pre-Test</i> Pengetahuan dan Sikap	85
Tabel 4.8 Hasil <i>Pre-Test</i> Kebijakan dan Panduan	87
Tabel 4.9 Hasil <i>Pre-Test</i> Rencana Tanggap Darurat	88
Tabel 4.10 Hasil <i>Pre-Test</i> Sistem Peringatan Dini	90
Tabel 4.11 Hasil <i>Pre-Test</i> Mobilitas Sumber Daya	92

Tabel 4.12 Hasil <i>Post-Test</i> Pembelajaran di SMP N 1 Kartasura.....	96
Tabel 4.13 Hasil <i>Post-Test</i> Pengetahuan dan Sikap.....	97
Tabel 4.14 Hasil <i>Post-Test</i> Kebijakan dan Panduan.....	99
Tabel 4.15 Hasil <i>Post-Test</i> Rencana Tanggap Darurat.....	100
Tabel 4.16 Hasil <i>Post-Test</i> Sistem Peringatan Dini.....	102
Tabel 4.17 Hasil <i>Post-Test</i> Mobilitas Sumber Daya.....	104
Tabel 4.18 Perbandingan Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Pembelajaran.....	108
Tabel 4.19 Klasifikasi Kenaikan Berdasarkan Siswa Laki-Laki.....	114
Tabel 4.20 Klasifikasi Kenaikan Berdasarkan Siswa Perempuan.....	116
Tabel 4.21 Perbandingan Rata-Rata Kenaikan Berdasarkan Siswa Laki dan Perempuan.....	119
Tabel 4.22 Nilai Rata-Rata Pengetahuan dan Sikap Berdasarkan Unsur Multimedia.....	120
Tabel 4.23 Nilai Rata-Rata Kebijakan dan Panduan Berdasarkan Unsur Multimedia.....	121
Tabel 4.24 Nilai Rata-Rata Rencana Tanggap Darurat Berdasarkan Unsur Multimedia.....	121
Tabel 4.25 Nilai Rata-Rata Sistem Peringatan Dini Berdasarkan Unsur Multimedia.....	122

Tabel 4.26 Nilai Rata-Rata Mobilitas Sumber Daya Berdasarkan Unsur Multimedia.....	123
Tabel 4.27 Tahap <i>Reflektif</i> Penggunaan Multimedia Interaktif Pembelajaran di SMP Negeri 1 Kartasura.....	125
Tabel 4.28 Tahap <i>Intepretatif</i> Penggunaan Multimedia Interaktif Pembelajaran di SMP Negeri 1 Kartasura.....	127
Tabel 4.29 Tahap <i>Decision</i> Penggunaan Multimedia Interaktif Pembelajaran di SMP Negeri 1 Kartasura.....	129
Tabel 4.30 Pengetahuan dan Sikap Sekolah.....	131
Tabel 4.31 Kebijakan dan Panduan Sekolah.....	134
Tabel 4.32 Rencana Tanggap Darurat Sekolah.....	137
Tabel 4.33 Sistem Peringatan Dini Sekolah.....	140
Tabel 4.34 Mobilitas Sumber Daya Sekolah.....	142
Tabel 4.35 Nilai Indeks Kesiapsiagaan Sekolah SMP Negeri 1 Kartasura.....	147

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Korban Bencana Gempa Bumi Kabupaten Sukoharjo	2
Gambar 2.1 Siklus Pengelolaan Bencana	23
Gambar 2.2 Diagram Alir Landasan Teori	35
Gambar 2.3 Kerangka Penelitian	44
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kecamatan Kartasura	61
Gambar 4.2 Denah Sekolah	65
Gambar 4.3 Peta Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi	67
Gambar 4.4 Observasi Pembelajaran kepada Guru IPS	70
Gambar 4.5 Kegiatan Pre-Test Sebelum Pembelajaran	95
Gambar 4.6 Kegiatan Pembelajaran Melalui Multimedia Interaktif	107
Gambar 4.7 Kegiatan Post-Test Setelah Pembelajaran	107
Gambar 4.8 Lokasi Evakuasi SMP N 1 Kartasura	139
Gambar 4.9 Sirine Siaga SMP N 1 Kartasura	141
Gambar 4.10 Gugus Siaga Pramuka dan PMR SMP N 1 Kartasura	145
Gambar 4.11 Grafik Total Parameter Kesiapsiagaan Sekolah	146

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Validitas	155
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian di SMP N 1 Kartasura	156
Lampiran 3. Surat Izin BAPPEDA	157
Lampiran 4. Data Korban Gempa Bumi Berdasarkan KK	158
Lampiran 5. Angket Soal Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa	164
Lampiran 6. Angket Wawancara Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di SMP Negeri 1 Kartasura	166
Lampiran 7. Observasi Reflektif, Interpretatif dan Decision	169
Lampiran 8. Hasil Validitas Angket Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa	171
Lampiran 9. Hasil Reliabilitas Angket Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa	177
Lampiran 10. Hasil Normalitas Angket Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa	179
Lampiran 11. Hasil Homogenitas Angket Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa	180
Lampiran 12. Hasil Data Pre-Test	181
Lampiran 13. Hasil Data Post-Test	184
Lampiran 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	187
Lampiran 15. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	194

**DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA SECARA INTERAKTIF
TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO**

Oleh:

Wahyu Eko Budianto A.610100038, Program Studi Pendidikan Geografi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kartasura terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi, 2) meningkatkan pengetahuan siswa terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi melalui multimedia interaktif, dan 3) mengetahui kesiapsiagaan sekolah SMP Negeri 1 Kartasura terhadap bencana gempa bumi. Jumlah sampel penelitian sebanyak 72 siswa dari keseluruhan populasi kelas VII sebanyak 256 siswa dengan tingkat presisi 10%. Pengambilan sampel adalah Simple Random Sampling dengan penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Taro Yamane (Riduwan, 2010). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan model pre-test dan post-test. Teknik analisis data menggunakan metode statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya peningkatan pengetahuan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kartasura terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi melalui multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pengetahuan siswa terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Peningkatan pengetahuan siswa dapat dilihat dari hasil nilai pre-test sebelum pembelajaran dengan persentase sebesar 78% dan post-test setelah pembelajaran dengan persentase 93% sehingga mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 15%. Hasil penelitian kesiapsiagaan bencana gempa bumi di SMP Negeri 1 Kartasura dapat dikategorikan belum siap. Berdasarkan parameter kesiapsiagaan, yaitu: 1) pengetahuan dan sikap, 2) kebijakan dan panduan, 3) rencana tanggap darurat, 4) sistem peringatan dini, dan 5) mobilitas sumber daya, jumlah rata-rata persentase indeks kesiapsiagaan SMP Negeri 1 Kartasura sebesar 29%. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan bagi sekolah untuk melakukan pendidikan kesiapsiagaan bagi siswa dan sekolah secara terpadu dan terencana sehingga tercipta sekolah siaga bencana.

Kata Kunci: Bencana Gempa Bumi, Multimedia interaktif, Kesiapsiagaan